48e Année. — N° 50. 13 Décembre 1931.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully. — Chronique. — Blocage et distillation ; — La crise agricole étudiée par l'Union des Alpes et Provence ; — A propos de la déclaration de récolte ; — Les vins que l'on doit boire en voyageant 561
N°. — Tableau de la production et du mouvement des alcools (octobre) 565
Paul Doumer. — Accord commercial franco-italien 566
H. Astruc. — Influences pratiques de l'anhydride sulfureux et de l'acide carbonique sur le dosage de l'acidité totale des moûts et des vins 569
Professeur Villedieu. — Cuivre et mildiou 570
Ed. Hugues. — Alcoométrie des vins 571
G. Bènes. — Le court-noué en 1931 573
A thur Cadoret. — Le poulaillot contre le Doryphore 573
Pierre Larue. — Novembre 1931. — L'attente 573
Chemins de fer français. — La crise des voies ferrées. L'urgence d'une solution ... 577
Informations et communications de Sociétés agricoles. Exposition internationale des animaux de basse-cour, etc 579
Bibliographie. — Comptabilité agricole par feuilles mensuelles, par Pierre Larue. — Agenda aide-mémoire pour 1932, par G. Wery 579
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

Le Progrès agricole et viticole n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition d'en indiquer clairement la source.

CHRONIQUE

Blocage et distillation

La Commission interministérielle de la viticulture doit se réunir le 15 décembre, pour examiner la situation du marché des vins et se prononcer sur l'utilité d'un blocage plus ou moins important.

Le blocage n'est acceptable qu'à la condition de pouvoir distiller les vins bloqués.

Le blocage portera surtout, en effet, sur les vins provenant de vignes fertiles, puisque la loi en excepte à peu près complètement les autres.

Et les vins de plaines fertiles sont sujets à se mal comporter lorsque viennent les chaleurs de l'été.

Quelques âmes charitables trouveraient peut-être que tout serait ainsi pour le mieux. Il y a pourtant des limites aux brimades que la loi impose à une partie — fort peu nombreuse, — des viticulteurs.

La nécessité de distiller les vins exposés à de graves accidents, se conjugue fort bien avec la liberté complète de la distillation, c'est-à-dire avec le privilège des bouilleurs de cru.

Nos législateurs ne sauraient s'exposer à ruiner, de gaîté de cœur, des viticulteurs dont le seul crime est d'avoir de bonnes terres et de les bien cultiver. Ce serait une iniquité, qui ne tiendrait pas bien longtemps contre la révolte des intéressés.

Je crois que l'on commence à le comprendre, même dans les milieux d'abord les plus réfractaires au principe de la libre distillation.

Les principales objections restent les suivantes :

1° Concurrence des vins de plaine aux vins de coteaux.

C'est là une erreur fondamentale, ainsi que l'ont montré MM. Ventre et Astruc dans des rapports documentés sur la question.

Le vinage à la cuve profiterait surtout aux viticulteurs de coteaux, dont les vins vinés à la cuve auraient plus de couleur, plus d'extrait sec, plus de degré, et feraient une concurrence victorieuse aux vins que nos négociants vont actuellement chercher en Espagne et en Grèce.

2° Perte pour le Trésor. J'avoue que cette considération me laisse absolument indifférent.

Au reste, M Dessein, président du Syndicat général des Bouilleurs de cru, a montré, par des chiffres, que le rétablissement du privilège, quand il a eu lieu, a procuré au Trésor des recettes supplémentaires, parce que la matière imposable est devenue plus abondante.

Et quand même il devrait en résulter une perte de quelques millions, qu'est-ce que cela en présence du *milliard de francs* que les seuls droits de circulation et de taxe de luxe qui passent de la poche des viticulteurs dans les caisses de l'Etat !

3° Les vignerons, affranchis de la surveillance de la Régie, ne seraient-ils pas tentés d'écouler leur alcool en fraude ?

Tous fraudeurs alors ?

Cette imputation est simplement odieuse. Je prétends, moi, qu'en immense majorité, les vignerons sont d'honnêtes gens, et ne sont nullement disposés à se faire fraudeurs d'alcool ou contrebandiers.

Et s'il y a, parmi eux, quelques « brebis galeuses », il sera facile, — si on le veut — de les mettre à la raison.

Quand il y a trop de vin, il faut le faire disparaître, et c'est l'alambic qui peut seul permettre d'atteindre ce résultat. Il a fait ses preuves dans le passé, et les fera encore dans l'avenir.

Si, dans notre région même, quelques-uns des plus chauds partisans de la libre distillation et du vinage ont lâché pied, pour des raisons qu'il est difficile de découvrir, j'espère qu'ils ne persisteront pas à renier leurs vraies convictions.

La crise agricole étudiée par l'Union des Alpes et Provence

Le Congrès annuel de l'Union des Syndicats des Alpes et Provence, qui s'est tenu à Marseille dimanche dernier, sous la présidence

de M. Raymond Gavoty, a donné lieu à d'importantes communications qui montrent que la crise actuelle n'est pas seulement viticole, mais qu'elle affecte également, et très gravement, les cultures maraîchères et florales du littoral méditerranéen.

La France, qui tenait autrefois le premier rang parmi les exportateurs de légumes et de fleurs en Angleterre, en Allemagne, en Suisse, et dans divers pays de l'Europe Centrale, est durement concurrencée par l'Italie pour les légumes et les fleurs, et aussi par la Hollande dont les fleurs envahissent le marché de Paris. Une sérieuse protection douanière devient donc nécessaire pour protéger le marché français, mais il est moins facile de trouver un remède à la concurrence qui nous est faite dans les pays étrangers.

D'autre part, la fermeture du marché anglais à nos exportateurs de légumes et de fleurs apparaît comme une véritable catastrophe qui obligerait nombre de nos producteurs de la Cote-d'Azur à abandonner leurs cultures spéciales.

Il y a autre chose ; l'énorme différence des prix à la production et à la vente au détail. Tel chou-fleur, payé au producteur d'Hyères 0 fr. 40 est vendu 2 fr. aux halles de Paris, et 4 fr. chez de nombreux détaillants.

On réclame une loi sur la spéculation illicite. Ce serait probablement un coup d'épée dans l'eau, qui laisserait les choses en l'état, au grand profit des intermédiaires. Il faut chercher autre chose.

— Dans un magistral rapport, M. Elluin a présenté une sévère critique du Statut de la viticulture qui, déci dément, ne satisfait pas grand monde. J'aurai occasion d'y revenir.

A propos de la déclaration de récolte

Voici un cas que la loi n'a pas prévu.

Lavalette-du-Var, 28 novembre 1931.

« Les viticulteurs ont un intérêt évident à connaître au plus tôt l'importance des récoltes annuelles de vin, aussi est-il nécessaire de fixer un délai pas inutilement long pour les déclarations de récolte.

Sans rien changer à ces règles très utiles, il semble qu'il devrait être permis d'accueillir des déclarations tardives lorsqu'elles émanent de cultivateurs de raisins de table tardifs qui, par suite d'intempéries, se voient obligés, à leur grand regret, de transformer en vins lesdits raisins postérieurement à la date limite imposée pour les déclarations de récolte.

Cette dérogation devrait être permise : d'abord parce qu'il n'y a pas faute de la part du déclarant qui est un sinistré partiel, et ensuite parce que les quantités ainsi déclarées ne sont pas d'une importance de nature à changer l'appréciation de la récolte.

Si vous partagez cette manière de voir, vous pourriez noter cela pour le jour prochain, il faut l'espérer, où la loi sera reprise pour appliquer les principes si justes que vous défendez si bien. Quant à la mésaventure qui nous

arrive, nous craignons qu'elle ne soit sans remède, la Préfecture du Var, refuse notre déclaration de récolte et ne peut faire autrement. Fâcheuse conséquence pour nous de la grêle du 8 août suivie des pluies un peu trop abondantes de ce mois.

Si, cependant, contrairement à notre attente, vous voyez pour nous quelque recours, nous serons heureux que vous vouliez bien nous l'indiquer. »

L. et M. T. (Var).

Trois solutions possibles :

1° Pétition au Ministre de l'Agriculture ;

2° Conserver le vin jusqu'à la récolte prochaine, en prenant les soins nécessaires pour qu'il ne s'altère pas ;

3° Distiller.

Les vins que l'on doit boire en voyageant

La propagande pour le vin a commencé à porter ses fruits, puisque déjà de nombreux restaurateurs ont consenti à comprendre cette boisson éminemment hygiénique dans le prix des repas ordinaires. La baisse du prix du vin a favorisé ce mouvement, mais le résultat semble bien acquis. Les vins ainsi servis sont à peu près les mêmes partout, types commerciaux provenant des pays de grosses productions.

A côté, il y a la « carte des vins » qui, comme j'ai déjà eu l'occasion de le signaler, offre partout aussi les mêmes crus: Bourgogne, Bordeaux, Champagne.

Il est pourtant intéressant pour les voyageurs et les excursionnistes, de faire connaissance avec les produits des pays qu'ils traversent, et qui, très souvent, ne figurent pas sur les cartes. Que l'on boive du Beaujolais à Lyon, du Bourgogne à Dijon, du Bordeaux à Bordeaux, c'est parfait, mais ailleurs ?

Ailleurs, il y a aussi des vins intéressants, il y en a même dans le Midi ; et l'on en peut trouver des types fort appréciés depuis Toulouse et Perpignan jusqu'à Nice, en passant par Châteauneuf du-Pape.

Au banquet organisé à Ganges (Hérault) à l'occasion de l'inauguration de la Grotte des Demoiselles, que présidait M. Gaston Gérard, on a servi uniquement des vins méridionaux : Mas Amiel (de Maury, Pyrénées-Orientales), remplaçant avantageusement le Porto ; Muscat de la Coopérative de Frontignan ; Gaillac mousseux (Coopérative) ; Royal Languedoc, mousseux du Château des Cheminières — tous gracieusement offerts par leurs producteurs. Et les convives, venus de Paris ou de Province, y ont fait grand honneur.,

L. Degrully.

PRODUCTION ET MOUVEMENT DES ALCOOLS

Résultats afférents au premier mois des campagnes 1931-1932 (Octobre)

CAMPAGNE 1929-1930		1931-1932		1930-1931	
BOUILLEURS, DISTILLATEURS de Profession et BOUILLEURS DE CRU		Réservées à l'Etat	Libres	Réservées à l'Etat	Libres
PRODUCTION		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
QUANTITÉS D'ALCOOL rovenant de la Distillation	Vins	«	5.388	»	6.762
	Piquettes, marcs et lies de vin	»	117.342	»	82.647
	Pommes et poires, cidres et poirés, marcs et lies de ces fruits	»	65.338	»	68.559
	Fruits autres que les précédents	»	1.903	«	2.169
	grains mis en œuvre pour la production des genièvres	»	2.191	»	2.481
	Substances farineuses	97	»	48	»
	Betteraves	393.982	»	284.823	»
	Mélasses	20.515	»	23.146	»
	Autres substances	1.120	»	1.289	
	Totaux	415.714	192.162	279.306	162 539
TOTAL DE LA PRODUCTION		607.876		441.845	
Quantités d'alcool contenues naturellement dans les vins soumis au vinage et au mutage		8.926		7.319	
Importations (d'après les écritures de la Douane)		28.324		28.172	
Reprises (Stock au 30 Septembre)	1930 libres	1.334.960		»	
	1930 réservés à l'Etat	1.014.616		«	
Stock	1929 libres	»		1.467.739	
	1929 réservés à l'Etat	»		494.314	
TOTAL DES RESSOURCES		2 994.702		2.439 389	

ACCORD COMMERCIAL FRANCO-ITALIEN

Publication et mise en application provisoire du protocole additionnel à l'accord commercial franco-italien du 7 mars 1928, modifié par le protocole additionnel du 16 mars 1931, signé à Rome le 16 novembre 1931.

Le Président de la République française,
Vu l'article 8 de la loi du 16 juillet 1875 ;
Vu la loi du 29 juillet 1919 ;
Sur la proposition du ministre des affaires étrangères, du ministre du commerce et de l'industrie, du ministre de l'agriculture et du ministre du budget,

Décrète :

Art. 1er. — Le protocole additionnel à l'accord commercial franco-italien du 7 mars 1928, modifié par le protocole additionnel du 16 mars 1931, signé à Rome le 16 novembre 1931, dont la teneur suit, sera inséré au *Journal officiel*.

Les dispositions qui y sont prévues, à l'exception de celles qui comportent des mesures législatives, seront mises en application provisoire à dater du 26 novembre 1931 en attendant leur approbation par le Sénat et la Chambre des Députés.

PROTOCOLE ADDITIONNEL

A L'ACCORD COMMERCIAL FRANCO-ITALIEN DU 7 MARS 1928, MODIFIÉ PAR LE PROTOCOLE ADDITIONNEL DU 16 MARS 1931.

Les sous-signés, dûment autorisés à cet effet, sont convenus de ce qui suit :

1. — Les vins italiens seront admis à leur importation en France au régime défini ci-après :

a) Quelle que soit leur destination, les vins italiens autres que les vins de liqueur, importés autrement qu'en flacons, bouteilles, flacons, cruchons et conteneurs analogues, seront admis en France, à partir du 1er avril 1932, dans la limite d'un contingent annuel de 250 000 hectolitres au droit prévu par l'accord du 7 mars 1928, soit 55 fr. par hectolitre.

Si la récolte française est inférieure à 60 millions d'hectolitres, le chiffre de 250.000 hectolitres sera augmenté, selon l'échelle ci-après, d'une quantité d'autant plus élevée que la récolte sera plus faible.

CATÉGORIE	RÉCOLTE EXPRIMÉE EN MILLIONS D'HECTOLITRES et comprise entre	ACCROISSEMENT SUPPLÉMENTAIRE par millions d'hectolitres récoltés au-dessous de la récolte normale de chaque catégorie.
A	60 au plus et 55 au moins	9.000
B	55 au plus et 50 au moins	18.000
C	50 au plus et 45 au moins	27.000
D	45 au plus et 40 au moins	36.000
E	Au dessous de 40	45.000

Il est entendu que la récolte française comprend celle de l'Algérie et de la Tunisie. La récolte tunisienne n'entre, toutefois, en ligne de compte dans ce total que pour la fraction admise en franchise à l'importation en France. D'autre part, la récolte française est évaluée d'après les déclarations de production pour la période écoulée, sans report des excédents invendus des années précédentes.

b) Le surplus excédant les quantités qui bénéficieront des dispositions précédentes sera admis sans limitation aux droits du tarif minimum en vigueur au moment de l'importation (soit actuellement 84 fr.). Toutefois, tant que le régime de contingentement des vins restera en vigueur en France, le surplus sera limité aux quantités fixées ci-après :

Jusqu'au 31 mars 1932 : un contingent de 100.000 hectolitres.

Après le 1er avril 1932 et pour chaque année un contingent annuel de 250.000 hectolitres ;

c) En ce qui concerne les vins en flasques, bouteilles, flacons, cruchons et contenants analogues, les droits prévus par l'accord du 7 mars 1928 seront appliqués dans la limite d'un contingent annuel de 20.000 hectolitres. Pour la période s'étendant de la mise en vigueur du présent protocole jusqu'au 1er avril 1932, ces mêmes droits seront appliqués à un contingent de 10 000 hectolitres.

Les liquidations de droits effectuées après la date de la mise en application provisoire du présent protocole seront revisées aussitôt après sa mise en vigueur et la différence entre les droits perçus et les droits résultant de l'application de l'alinéa précédent sera remboursée aux importateurs ;

d) Aucun excédent sur les contingents ci-dessus visés ne pourra être toléré que dans la limite de 5 p. 100 au maximum. Les excédents seront sur l'année suivante.

2. — Le Gouvernement français s'engage à prendre toutes dispositions utiles pour que les moûts sulfités (repris sous le n° 171 du tarif douanier français) puissent etre imputés sur le contingent de 250.000 hectolitres visé au premier alinéa du paragraphe 1er ci-dessus et bénéficier du régime douanier prévu pour ce contingent. Cette imputation se fera suivant une proportion qui sera fixée annuellement sur les indications du gouvernement italien et dans la limite dudit contingent.

Le surplus excédant les quantités ainsi déterminées sera admis au droit du tarif minimum en vigueur au moment de l'importation.

3. — Les moûts sulfités, les vins ordinaires et les vins de liqueur, une fois dédouanés, seront soumis aux mêmes droits intérieurs et taxes que les vins et moûts français. Les vins coupés avec des vins italiens, en conformité des dispositions du présent arrangement, circuleront dans des conditions identiques à celles des vins coupés avec des vins français.

Le Gouvernement français s'engage à prendre toutes dispositions utiles pour que soit autorisée l'importation des vins italiens blancs et rosés, destinés à être mis en vente, après mélange avec des vins français, à la condition que les dits vins titrent au maximum 12 degrés d'alcool et que, sous le contrôle de la régie, ils soient coupés avec des vins français titrant au moins 8 degrés d'alcool. La proportion des vins français dans le mélange ne devra pas être inférieure à 30 p. 100 et le vin de coupage obtenu devra présenter une somme d'alcool plus acide fixe au moins égal à 13. Si la France accorde à d'autre pays une autorisation analogue pour les vins rouges, l'Italie bénéficiera également des avantages qui leur seraient accordés.

4. — Les limitations à l'importation auxquelles se réfère le présent protocole ont un caractère exceptionnel et provisoire et elles seront supprimées dès que les circonstances le permettront.

5. — Sont abrogées toutes dispositions des accords antérieurs qui seraient contraires aux stipulations du présent protocole.

Le présent protocole sera ratifié à Rome le plus tôt possible ; il entrera en vigueur dix jours après l'échange des ratifications ; toutefois, chacune des parties mettra en application provisoire, dix jours au maximum après la signature, les dispositions qui ne nécessitent pas l'approbation parlementaire.

Ce protocole restera en vigueur jusqu'à l'échéance de l'accord commercial du 7 mars 1928.

En foi de quoi les plénipotentiaires respectifs, dûment autorisés à cet effet, ont signé le présent protocole et l'ont revêtu de leur cachet.

Fait à Rome, le 16 novembre 1931.

L'ambassadeur de France,
Signé : DE BEAUMARCHAIS.

Le sous-secrétaire d'Etat,
Signé : FANI.

Le sous-secrétaire d'Etat aux affaires étrangères d'Italie à M. l'Ambassadeur de France à Rome.

Rome, le 16 novembre 1931.

Monsieur l'Ambassadeur,

Au moment de procéder à la signature du protocole additionnel à l'accord commercial italo-français du 7 mars 1928, conclu en date de ce jour, j'ai l'honneur de déclarer à Votre Excellence ce qui suit :

Au nom de mon gouvernement, je dois confirmer les réserves déjà faites, à plusieurs reprises, pour ce qui concerne la limitation d'importation et le système des contingentements, en tant qu'ils s'appliquent à l'importation en France de marchandises italiennes.

Le gouvernement italien a été amené, dans un but de conciliation, à conclure le protocole ci-dessus mentionné, en considération du caractère exceptionnel et provisoire des mesures restrictives dont il s'agit. Toutefois, dans les circonstances présentes, il croit devoir se réserver le droit d'appliquer également des mesures de même genre à l'importation en Italie de marchandises françaises.

Veuillez agréer, monsieur l'ambassadeur, l'assurance de ma haute considération.

Signé : FANI.

AMBASSADE DE FRANCE
A ROME.

16 novembre 1931.

Monsieur le Ministre,

Par une lettre en date du 16 novembre, Votre Excellence a bien voulu me communiquer ce qui suit :

« Au moment de procéder à la signature du protocole additionnel à l'accord commercial italo-français du 7 mars 1928, conclu en date de ce jour, j'ai l'honneur de déclarer à Votre Excellence ce qui suit :

« Au nom de mon gouvernement, je dois confirmer les réserves déjà faites, à plusieurs reprises, pour ce qui concerne la limitation d'importation et le système des contingentements, en tant qu'ils s'appliquent à l'importation en France de marchandises italiennes.

« Le gouvernement italien a été amené, dans un but de conciliation, à conclure le protocole ci-dessus mentionné, en considération du caractère exceptionnel et provisoire des mesures restrictives dont il s'agit. Toutefois, dans les circonstances présentes, il croit devoir se réserver le droit d'appliquer également des mesures de même genre à l'importation en Italie de marchandises françaises ».

J'ai l'honneur d'accuser réception à Votre Excellence de cette communication et d'en prendre acte au nom de mon gouvernement.

Veuillez agréer, monsieur le ministre, l'assurance de ma haute considération.

Signé : DE BEAUMARCHAIS.

Art. 2. — Le ministre des affaires étrangères, le ministre du commerce et de l'industrie, le ministre de l'agriculture et le ministre du budget sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 25 novembre 1931.

PAUL DOUMER

INFLUENCES PRATIQUES DE L'ANHYDRIDE SULFUREUX ET DE L'ACIDE CARBONIQUE SUR LE DOSAGE DE L'ACIDITÉ TOTALE DES MOUTS ET DES VINS

Le dosage si commode et si rapide, en même temps que si instructif, de l'acidité totale des moûts et des vins pendant la vinification, est forcément légèrement majoré par l'acide sulfureux souvent ajouté au moût ou au vin, et accidentellement par l'acide carbonique des fermentations.

Le premier surtout est agissant sur les *moûts*, bien qu'il s'y combine en partie et puisse y perdre de son effet acide de ce chef. Le second n'agit que lorsque la fermentation est déclarée, ou dans les vins nouveaux, ou bien dans les vins malades, et il est convenu qu'on doit l'éliminer avant de titrer l'acidité.

C'est évidemment le meilleur moyen d'avoir des résultats exacts, mais ce n'est pas toujours à la portée des opérateurs, et, en pratique, on est souvent obligé de titrer en sa présence pour obtenir un renseignement rapide, ne fut-il qu'approximatif.

J'ai donc cherché dans quelles mesures on pourrait corriger le chiffre obtenu, en titrant à la soude et à la phtaléine comme d'habitude, en présence d'acide carbonique, ou d'anhydride sulfureux, ou des deux.

J'ai fait pour cela de nombreux essais de laboratoire, suivant jour par jour des moûts sulfités et non sulfités, avant, pendant et après fermentation. Et de tous ces essais, qu'il serait trop long de rapporter ici, j'ai cru pouvoir tirer les conclusions *pratiques* suivantes :

1° Pour une addition de 10 grammes d'anhydride sulfureux (en 20 gr. de métabisulfite de potasse) par hecto, qui sont les doses maxima courantes

dans le Midi, il faut retrancher 0 gr. 15 du résultat obtenu, exprimé en acidité sulfurique par litre ;

2° Pour l'acide carbonique de fermentation, il faut diminuer l'acidité sulfurique lue d'environ 0 gr. 4 par litre.

(Je dis environ parce que ce chiffre oscille beaucoup entre 0 gr. 3 et 0 gr. 5, suivant le pouvoir dissolvant des moûts considérés.)

3° Et pour les deux cas réunis, c'est-à-dire un moût déjà sulfité comme en 1° et en fermentation, il faut enlever du résultat obtenu 0 gr. 5 d'acidité sulfurique par litre.

On a ainsi sensiblement les chiffres que l'on aurait eu sans sulfitation et en dehors de l'action de l'acide carbonique, bien que celle-ci gêne un peu le virage de la phtaléine.

Il est recommandé bien entendu de rechercher l'exactitude en pareil cas en chassant le gaz carbonique par la chaleur ou le vide, mais comme on risque alors de perdre de l'acidité volatile ou du gaz sulfureux, il sera peut-être plus exact en pratique d'effectuer les corrections ci-dessus que de rechercher une rigueur alors sans grande portée.

H. Astruc,
Directeur de la Station œnologique du Gard.

CUIVRE ET MILDIOU

En feuilletant les Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, on constate que la première communication à la savante Assemblée ayant trait à l'observation des effets des sels de cuivre sur le mildiou dans le vignoble, remonte au 29 septembre 1884 et qu'elle est due à Ad. Perrey.

Les traitements cupriques n'ont guère commencé à apparaître — au moins pour notre région, — qu'en 1886-1887, mais la Bourgogne et le Bordelais peuvent encore se disputer la priorité des premières observations.

Nous n'avons cessé depuis plus de dix ans de nous consacrer à cette question des traitements et nous désirons aujourd'hui refaire son histoire complète.

Nous prions donc les lecteurs du *Progrès Agricole* qui ont assisté aux débuts de l'emploi des traitements cupriques ou qui ont été eux-mêmes les pionniers de l'usage de ces traitements, de bien vouloir nous fournir les renseignements qu'ils possèdent sur les dates de début des traitements dans leur région, sur les tâtonnements auxquels ils ont été obligés et sur les protestations qu'a soulevées un peu partout l'apparition des bouillies cupriques.

De même nous demandons aux industriels, créateurs initiaux des formules de bouillies, de soufres cupriques ou de stéatites, de bien vouloir nous donner des indications précises sur la date de début de leur exploitation et sur la nature de leurs produits.

Nous pensons que les lecteurs du *Progrès agricole* voudront bien aussi nous consacrer quelques minutes en retour de l'intérêt que nous leur avons toujours témoigné.

Professeur G. Villedieu,
Directeur du Laboratoire Agricole,
1, rue de la Grandière, Tours.

ALCOOMÉTRIE DES VINS [1]

Pendant longtemps l'examen et la dégustation du vin ont été les seuls procédés en usage pour apprécier sa valeur commerciale. La proportion d'alcool contenue dans le vin paraît toutefois intéresser vendeurs et acheteurs depuis les temps les plus anciens. Aristote signale notamment que le vin capiteux émet une flamme lorsqu'on le verse sur le feu et Pline émet l'avis que le vin de Falerne est le seul qui prenne feu. Ces citations [2] permettent d'envisager que même à cette époque lointaine, les vins riches en alcool devaient être appréciés.

L'essai de flambage décrit par certains auteurs consistait à faire chauffer le vin, et au premier bouillon, à présenter une flamme au dessus de la vapeur émise. Un vin alcoolique « au degré de flambage voulu » devait prendre feu.

Ce n'est que vers l'année 1800 que les densimètres usités pour prendre la densité des liquides commencent a être employés pour apprécier le degré alcoolique du vin, pour *le peser*, suivant l'expression de cette époque, encore d'ailleurs en usage.

Ces pèse-vins ou œnomètres portaient la graduation de l'aréomètre Baumé. L'instrument s'enfonçait d'autant plus dans le vin que sa densité était moins élevée, qu'il contenait en somme plus d'alcool. Ils ne donnaient toutefois que des indications imprécises car divers principes contenus dans les vins, en quantité plus ou moins importante, influençaient aussi l'ascension de l'œnomètre.

Vers 1820, le Gouvernement français chargeait Gay Lussac de construire un densimètre indiquant exactement la proportion d'alcool absolu contenu dans les spiritueux. En 1824, Gay Lussac présentait un alcoomètre ainsi qu'un alambic d'essai. Il avait pris pour base de l'échelle de cet appareil la densité de l'eau distillée à 15° centigrade et celle de l'alcool absolu à la même température. L'alcoomètre de Gay Lussac était, en somme, un aréomètre divisé en cent parties dont chacune représentait 1/100 d'alcool pur du volume du liquide. En plongeant l'instrument dans un mélange d'eau et d'alcool plus ou moins dilué, il en donnait la force alcoolique. Une table de correction des lectures de la température, suivant que celle-ci était au dessus ou au-dessous de 15°, accompagnait l'appareil.

La graduation de l'alcoomètre de Gay Lussac était forcément très serrée. Afin d'obtenir plus de precision dans les lectures, les constructeurs ont fractionné cette graduation en plusieurs instruments et livrent des trousses comprenant plusieurs alcoomètres constituant une série comprise de 3, 5 ou même 10 alcoomètres suivant que l'on désire une graduation plus ou moins sensible permettant de déterminer la richesse alcoolique au 1/10 de degré.

Il existe des alcoomètres contrôlés par l'état. La loi du 27 décembre 1884, relative à ce contrôle, accorde aux constructeurs une tolérance de 1/10 en plus ou en moins dans la vérification des instruments.

---

(1) Communication à la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, 30 novembre 1911.

(2) Ces citations ainsi que plusieurs renseignements sur l'alcoométrie contenus dans cette note ont été extraits de l'ouvrage si documenté de MM. Dujardin (6e édition. « Les instruments de précision appliqués en œnologie »).

L'emploi de l'alcoomètre légal a été rendu obligatoire pour ceux qui font le commerce des liquides alcooliques. Mais l'Etat ne défend pas aux administrations, aux laboratoires officiels et aux particuliers de faire construire des alcoomètres pour leurs usages personnels.

Depuis 1853, la Direction Générale des Contributions indirectes se sert de l'alcoomètre légal pour procéder officiellement à tous ses dosages dans les liquides alcooliques.

Lorsqu'il s'agit de déterminer le degré d'alcool du vin à l'aide de l'alcoomètre de Gay Lussac, il faut séparer au préalable cet alcool du vin par distillation. Cette distillation peut être effectuée dans un alambic quelconque de verre ou de métal. L'essentiel est que le vin soit convenablement chauffé d'un côté et le liquide séparé, bien réfrigéré à la sortie. Le plus répandu des appareils est celui de Salleron-Dujardin.

Pour remplacer le dosage par distillation de l'alcool dans le vin, de nombreuses méthodes ont été préconisées ; quelques-unes d'ordre chimique, mais le plus grand nombre basées sur des principes différents tels que : l'indice de réfraction, le point de congélation, la capillarité, la tension des vapeurs, la résistance électrique, la température d'ébullition. C'est cette dernière constante, le point d'ébullition, qui a servi de base aux appareils connus sous le nom d'ébullioscopes et ébulliomètres dont un des plus connus est l'appareil Malligand.

Le degré Malligand est devenu, depuis plusieurs années, la base des transactions commerciales, et c'est sur ce degré que les commerçants s'appuient pour indiquer le degré des vins ainsi que l'exige le décret du 19 août 1921.

Le titre alcoolique donné par l'appareil Malligand diffère du degré obtenu par la distillation. Cette différence tient au fait que ces appareils sont établis d'après le point d'ébullition des mélanges d'eau et d'alcool, négligeant l'action des sels et des matières étrangères en dissolution dans le vin. Les éthers et les sucres, par exemple, augmentent le degré. La crème de tartre et l'acide acétique l'abaissent.

On admet que l'ébullioscoque Malligand bien réglé, marque deux dixième de degré de plus que la distillation. Mais ces appareils peuvent présenter des écarts variables plus importants, parfois jusqu'à un demi degré.

Dujardin-Salleron a essayé d'éliminer cette influence et a pris pour base de la graduation de son ébulliomètre un liquide alcoolique moyennement riche en extrait. Tout récemment M. Levesque, a modifié son ébullioscope pour donner aussi le degré réel.

C'est surtout avec des vins avariés ou à fermentation incomplète qu'il faut se méfier des indications obtenues même avec ces derniers appareils.

Les ébullioscopes et les ébulliomètres donnant lieu à de nombreuses contestations, on s'est préoccupé de les résoudre. Il y a une douzaine d'années environ, la Société des Experts-chimistes de France avait admis de prendre pour base le degré distillation et de majorer ce degré de deux dixièmes.

Plus récemment, le Syndicat des Vins de Montpellier avait préconisé cette solution très rationnelle pour résoudre les différents entre vendeurs et acheteurs.

L'article 13 de la nouvelle loi du 4 juillet 1931 stipule que dans les ventes au degré, s'il est fait usage de l'appareil Malligand, le degré sera réduit de deux dixièmes.

Cette façon de procéder ne remédie pas aux incertitudes de cet appareil. Elle n'évite pas les discussions. Les vendeurs ne doivent accepter cette

diminution de deux dixièmes, que s'il s'agit d'une détermination faite avec l'ébullioscope Malligand bien au point. C'est en somme au degré déterminé par distillation qu'il y a lieu d'avoir recours toutes les fois que des difficultés surgiront entre vendeurs et acheteurs.

E. Hugues,
Directeur de la Station œnologique de l'Hérault.

LE COURT-NOUÉ EN 1931

L'hiver 1930-31 n'a été ni humide ni froid en région méditerranéenne, seules quelques pluies ont entretenu dans le sol l'humidité nécessaire à la plante et très rarement le thermomètre est descendu au-dessous de zéro.

Le printemps a été plutôt sec et chaud, fin mai et première quinzaine de juin. Cependant quelques pluies sont tombées qui, jointes aux réserves d'eau accumulées dans le sol l'année précédente, ont procuré à la vigne une très belle végétation.

L'été a été peu chaud, généralement sec, mais des pluies survenues au début de septembre ont gonflé les raisins et empêché la vigne de souffrir.

Comment dans ces conditions, s'est comporté le court-noué ? D'une façon générale on ne constate pas de foyers nouveaux. Comme l'année précédente les ceps atteints ont vu s'allonger leurs sarments un peu plus que d'habitude, se mettant ainsi à l'unisson.

Mais la fécondation n'a pas été meilleure que précédemment et la coulure a été tout aussi intense, sauf peut-être sur certains cépages tardifs dont la floraison a coïncidé avec la période très chaude du début de juin. En somme rien de nouveau. Le court-noué est dans un état stationnaire.

L'an dernier, à cette même place, je signalais que des expériences à la chaux avant plantation, sur jeunes et vieilles vignes court-nouées étaient en cours. Les résultats de cette année comme ceux de l'an dernier sont encourageants, ils doivent être poursuivis au moins 4 ou 5 années encore pour être définitivement acquis et permettre une documention sûre.

G. Bènes

LE POULAILLER CONTRE LE DORYPHORE

Depuis une dizaine d'années, le doryphore, parti de la Gironde, a dévasté ou envahi en 1931, une trentaine de départements. Dans le courant de l'année présente « sa marche normale rapide », lui a permis de porter son action sur dix départements, et peut-être même douze ! Cela ne doit point surprendre, attendu qu'en Amérique, on a pu signaler « un coup d'ailes » de 151 kilomètres ! A la vérité, on se trouve en présence d'un coléoptère, très migrateur, avec prédilection pour les orientations nord et nord-est.

Si on a pu constater une marche extra-rapide, il faut en attribuer les causes surtout aux chemins de fer et autres moyens de transport.

Le doryphore se multipliant très vite d'une part, et se déplaçant d'autre part avec beaucoup de facilité en légions ou par simples unités, la lutte

entreprise avec « les méthodes classiques » sont restées insuffisantes, tout au moins chez nous, malgré le zèle et l'activité de nos collègues. Ce dangereux coléoptère, cadeau des Américains, comme du reste le phylloxéra, n'était pas inconnu de nos agronomes ou entomologistes, car des décrets de 1875 et 1877, stipulaient déjà les mesures à prendre contre ce redoutable ravageur. Les décrets furent suivis, instructions techniques adressées dans toutes les communes sous formes d'affiches illustrées d'une plante de pomme de terre portant l'insecte adulte avec ses transformations habituelles.

Comme toujours, le péril fut vite oublié, et 54 ans après la première affiche le doryphore se montrait en Gironde. Actuellement, la gravité du mal est grande, non seulement pour les cultures, mais bien aussi pour la bourse des cultivateurs et consommateurs. Nos exportations vont s'arrêter et le prix des parmentières sera usuraire en 1933.

Le temps presse ! Il s'agit de maintenir ce qui a pu paraître utile dans les traitements et d'aller de l'avant avec des méthodes techniques nouvelles à la fois simples et rapides !

Ces deux derniers mots synthétisent très bien l'orientation de nos recherches à notre « station de réalisation libre ».

Nous cherchons en effet — à réaliser — pour servir la cause paysanne, prenant ainsi le contre-pied de la mode actuelle, qui se complait aux méthodes alambiquées, qui ne sont souvent du reste que de beaux masques impuissants.

Passons au fait !

En 1929 et 1930, nous cûmes en août et septembre des carrés de choux, souffreteux, envahis par un genre de punaises jaunâtres probablement cousines germaines des genres « Pentatoma » ou « Lygens » !

Comme moyen de destruction, les choux étant en mauvais état, furent délicatement portés au poulailler. En quelques secondes, avant de prendre de la verdure, poules, pintades et dindons débarrassèrent les choux de leurs parasites.

Depuis deux années, les hôtes de notre poulailler parcourent toutes les terres potagères de la station et nous avons remarqué la disparition totale des insectes parasites voyageurs légumiers ou autres. Les volailles, en 1 ou 2 groupes, visitent plusieurs fois par jour toutes les parcelles qu'elles fouillent — inguibus et rostro !

De très nombreux agriculteurs consultés reconnaissent que les volailles sont de merveilleuses destructrices d'insectes à ailes dures ou à ailes membraneuses.

* * *

Pour lutter contre le doryphore, un « *plan complet de lutte* » s'impose utilisant des moyens : culturaux, chimiques et mécaniques.

Comme moyens culturaux, constituer par arrondissements des centres culturaux avec plantations à grands écartements pour faciliter les luttes directes ou indirectes.

Comme insecticide ou insectifuge conserver l'arsenic, si on ne trouve pas mieux, en réduisant les doses préconisées de 50 o/o, afin d'obtenir une action destructrice lente par des pulvérisations bi-mensuelles.

L'action la plus radicale sera réalisée en subventionnant l'organisation : des basses-cour particulières, des poulaillers roulants, des troupeaux ambu-

lants de dindons et pintades appartenant aux communes, à des particuliers ou à des sociétés.

Les volailles contre les doryphores, puisque bonnes chasseresses d'insectes, nous semble le seul moyen réalisateur à propager pour expurger du sol de France l'indésirable chrysomèle.

Arthur CADORET.

NOVEMBRE 1934. — L'ATTENTE

On attend. On attend l'hiver qui ne vient pas vite, heureusement. On attend la baisse pour acheter. On ne vend pas.

Les coopératives viticoles qui étaient des maisons de verre ont décidé de ne plus publier leurs cours de base. Diplomatie secrète. Rideau.

Ce sont les coopératives laitières qui se remuent le plus en ce moment. Leurs ténors du bassin de la Seine ont donné des concerts à Laroche et à Bordeaux.

Nous assistions à celui de Laroche. Concert à une seule voix. La contradiction n'était pas permise dans une foule compacte pressée de se disperser car nous gelions sur le pavé de la cour de la laiterie. Tous les producteurs de lait sont d'ailleurs du même avis : relèvement des droits de douane, diminution des impôts aux coopératives, contrôle des fraudeurs .... dans les régions voisines.

Qu'on mette n'importe quel produit à la place du lait, tout le monde en souhaite autant. Avec ces vœux unilatéraux, le Gouvernement n'est pas embarrassé ;

Il faudrait organiser les congrès « en verticale » comme on dit aujourd'hui pour avoir la contradiction des industriels, des commerçants, des consommateurs et même des étrangers qui échangent avec la France.

Et pourquoi n'a-t-on pas demandé que soient établis et publiés les cours officiels du lait *à la production*.

On y constaterait des prix oscillants entre 0 fr. 50 et 1 fr. 50 le litre en pleins pays herbagers pour ne pas parler des régions non reproductrices de bétail comme le Midi viticole.

Mieux : on constaterait que dans la même localité, dans la même ferme le lait est vendu 1 fr. 10 aux porte-pot ruraux, 0 fr. 75 aux bidons industriels ; le mot industriel signifiant exportateur patenté ou coopératif.

A Laroche-Migennes même des consommateurs payent 1 fr. 35 le litre dans une ferme (qui n'a jamais d'excédents paraît il,, alors que les Fermiers réunis vendent 1 fr. 10 le lait coopératif.

Il eut été bon d'expliquer ces différences.

***

A vrai dire, elles sont encore plus grandes pour le vin que le « porte-pot » paye au détail le double du prix du centième d'hectolitre et que le consommateur de bout paye trois fois plus assis : quatre et cinq fois plus au verre.

Cependant le vin se conserve. Il s'améliore même en vieillissant. La différence de prix entre le gros et le détail est moins justifiée que pour le lait malgré les taxes fiscales.

Non seulement les prix ont baissé à la production, mais rien ne se vend. Aussi les cultivateurs n'achètent plus rien. Ils consomment du lait, des légumes, heureusement en abondance en ce bel automne ni froid ni trop mouillé. Ils élèvent des porcs, des lapins, des poules.

La consommation de la viande de boucherie a baissé de moitié, de même que le public des autobus, bien que certains de ces derniers aient réduit leurs prix.

Les choses ne marchent pas mieux à la ville, nous recevons comme avant guerre de nombreux prospectus et jusqu'à des démarcheurs de banque qui vivent sur les légendes créées vers 1925.

On ne trouve plus aucune concurrence pour relouer les fermes.

On dit même que certains jeunes fermiers au quintal de blé se plaignent des droits de douane qui poussent trop haut le prix de fermage, ce qui est un comble. Leur situation est due à un esprit trop simpliste qui a été de fixer le fermage sur une seule denrée au lieu de porter par exemple sur deux produits ou mieux sur un tiers fixe, un tiers en blé, un tiers en viande ou lait ou vin.

* * *

Cette situation n'est pas tragique. Elle est seulement critique. Elle a duré de 1895 à 1914. Il faut espérer qu'une guerre ne sera pas nécessaire pour faire pencher la balance.

L'activité reprendra quand tout aura baissé de prix nominal. Comme salariés ce sont les tâcherons qui commencent. Le prix de façon du stère de bois de chauffage est abaissé de 10 fr. à 8 fr. 50.

Les prix des briques et des bois ont baissé de 25 pour cent.

Ce n'est pas encore la baisse de 40 pour cent atteinte par les produits agricoles.

Il paraît que les viticulteurs bordelais cherchent une solution dans l'abandon de leurs caves pour la création de chais nationaux. Ils sont venus à Auxerre, et Saint-Bris-le-Vineux étudier les constructions en béton armé construites par les banques régionales de Crédit agricole pour la fabrication des farines et du vin.

Avec la hausse du franc, ces constructions aux prix maximum auront des difficultés pour s'amortir étant données les difficultés signalées par les Coopératives du Var, pourtant plus anciennes, lors de l'enquête parlementaire viticole.

Si les contribuables doivent entretenir les banques, les chemins de fer, les usines, les chômeurs, il en résultera des frais généraux tellement élevés que la différence de prix entre la production et la consommation sera relativement de plus en plus grande.

Aussi aurons-nous peut-être intérêt à ne pas quitter la campagne et à nous vêtir des peaux de nos bêtes et surtout maintenir la petite polyculture si décriée.

En attendant le blé lève bien, les travaux sont en avance, on distille les marcs, la famine ne nous guette pas. Pareil automne ne se réalise pas quatre fois par siècle.

Pierre Larue,
Ingénieur agronome à Gurgy-sur-Yonne.

LA CRISE DES VOIES FERRÉES

L'URGENCE D'UNE SOLUTION

La crise que traversent les chemins de fer français, moins grave que celle des chemins de fer d'un grand nombre de réseaux étrangers, n'a pour cause : ni une mauvaise gestion de réseaux, ni le régime administratif et financier sous lequel ils fonctionnent depuis 1921.

Nos chemins de fer sont exploités plus économiquement que ceux des pays voisins, sans être inférieurs à aucun d'eux, bien au contraire ; leurs dirigeants se sont appliqués, notamment depuis 1921, à réduire leurs dépenses et, actuellement encore, ils viennent de faire un gros effort dans ce sens : effort dont les effets ont paru satisfaisants au Conseil Supérieur des Chemins de fer et à l'Administration.

Le régime de 1921, à l'application régulière duquel il convient de s'attacher — déclarait récemment un haut fonctionnaire du Ministère des Travaux publics — ne saurait davantage être accusé d'avoir provoqué l'état de choses dont souffrent les réseaux. Il a fait ses preuves. Rigoureux pour les Compagnies et pour leurs actionnaires, il est extrêmement avantageux pour l'Etat. Il paraît sévère pour les usagers lorsqu'il s'agit d'appliquer le principe, qu'il a posé, de l'équilibre financier du chemin de fer. Mais ce principe est sain. Aucune industrie — et le chemin de fer est une industrie chargée de pourvoir au fonctionnement d'un service public — ne peut s'en écarter sans aller à la ruine. Les usagers sont les premiers intéressés à ce que le service des chemins de fer, qui conditionne toute la vie économique du pays, fonctionne convenablement. Pour cela, il faut en donner les moyens aux réseaux. Assurément, le public est en droit d'exiger une exploitation économe et animée d'un esprit de progrès. On ne saurait, en toute justice, reprocher à nos réseaux de manquer à l'un et l'autre de ces devoirs. Au surplus, le régime actuellement en vigueur, qui a placé le fonctionnement des chemins de fer sous le contrôle des usagers eux-mêmes, par l'intermédiaire de leurs représentants qualifiés au Conseil Supérieur des Chemins de fer et au Comité de l'Exploitation technique et commerciale, donne au public une garantie qu'il ne possède à l'égard de nulle autre industrie.

La crise de nos réseaux — nous l'avons montré — a pour causes : le ralentissement de l'activité économique dans le monde entier, et — encore plus — l'accroissement de leurs dépenses, au cours de ces dernières années, réalisées « *sous la pression des pouvoirs publics* ».

Voilà les causes immédiates.

A côté de ces causes, il y en a de plus profondes : la concurrence de nouveaux modes de transport, spécialement de l'automobile ; la rigidité excessive de l'appareil administratif dans lequel se meuvent nos chemins de fer en face des concurrents, plus libres de leurs mouvements, rigidité qui entrave leurs initiatives et finirait par les conduire, sinon à la ruine, du moins à un état d'anémie de plus en plus profond, si l'on tardait à mettre bon ordre à la situation que nous avons exposée.

Crise de vieillesse ou crise de tranformation, demandions-nous au début de cette étude ? Notre réponse à cette question ressort de cette étude elle-même.

Nos chemins de fer sont à la croisée de deux voies. Il se trouvent actuellement dans un chemin où une réglementation étroite les enserre, et ils plient sous le poids de charges tout à fait excessives. Mauvaises conditions pour satisfaire aux besoins d'une société en voie d'évolution de plus en plus précipitée.

Si on les pousse dans une voie où ils seront encore plus réglementés, encore plus contrôlés, encore plus surchargés de sujétions de toutes sortes, a fortiori si l'on fait d'eux des réseaux d'Etat plus ou moins déguisés, ils sont condamnés.

Si au contraire on les libère, dans une mesure équitable, des charges qui les écrasent ; si l'on relâche les liens qui les enserrent, si l'on fait confiance à l'esprit de progrès de leurs dirigeants et si on les laisse libres de hâter l'évolution de leur industrie pour répondre aux besoins d'une économie perfectionnée, de plus en plus active et, partant, de plus en plus exigente, non seulement on rendra la prospérité aux chemins de fer, mais on la donnera en même temps au pays.

Le projet du Gouvernement

L'étatisme et ses rigueurs étouffantes, d'un côté : la liberté contrôlée et ses possibilités de progrès continu, de l'autre. Le pays doit faire son choix.

Le Gouvernement l'a déjà fait.

Par un projet de loi déposé le 26 juin dernier, qui s'inspire des sages conclusions du Conseil Supérieur des Chemins de fer et de la Commission de techniciens constituée par M. Pierre Laval, sous la présidence de M. François Poncet, il a proposé au Parlement les quatre mesures suivantes :

1° La réduction du taux de l'impôt sur les billets, qui serait ramené de 32,5 à 12 o/o, comme avant la guerre ;

2° Le vote de taxes de remplacement de nature à compenser la perte de recettes à provenir pour le budget de cette réduction de l'impôt ;

3° Le principe d'un ajustement temporaire du régime des retraites des agents de chemins de fer à la situation actuelle des réseaux ;

4° Une délégation de pouvoirs au Gouvernement pour lui permettre de procéder à l'assouplissement des règlements auxquels les chemins de fer sont soumis.

La première et la troisième de ces mesures permettraient de dégager environ 1.150 millions. A cela s'ajouteront les économies auxquelles procèdent les réseaux sur leurs dépenses d'exploitations : 400 millions nets et une réduction de 170 millions sur les charges financières.

Le rendement de ces mesures serait encore insuffisant pour faire face à un déficit, qui, en 1931, sera de l'ordre 3 milliards.

Pour le combler plus ou moins totalement, le Gouvernement est disposé à approuver la proposition du Conseil Supérieur des Chemins de fer, dont la Commission de techniciens lui a suggéré l'adoption, consistant dans un ajustement des tarifs-voyageurs au coefficient 5.

Telle est l'économie générale du programme du Gouvernement.

La disposition relative aux taxes de remplacement a soulevé des protestations, dirigées moins contre leur principe que contre leurs modalités. Tout le monde reconnaît la nécessité d'assurer l'équilibre du budget de l'Etat ; mais il n'est certes pas impossible d'atteindre ce but par des moyens plus acceptables que ceux qui ont été proposés.

Les autres propositions du Gouvernement doivent être approuvés, en souhaitant qu'il soit possible de ramener l'impôt sur les billets à un taux très réduit, car, plus importante sera la réduction de cet impôt, moins lourde sera pour les voyageurs la majoration des tarifs.

L'urgence d'une solution

Ce qui est certain, c'est que la situation actuelle ne peut se prolonger.

Au rythme d'*un quart de milliard de déficit par mois*, s'ajoutant à un déficit de deux milliards déjà acquis à la fin de l'année dernière, nous nous acheminons vers une situation dont il sera de plus en plus difficile de sortir

L'état de choses actuel ne saurait se perpétuer. Le réseau ferré français d'intérêt général représente un capital de 50 milliards ; des millions de petits capitalistes, l'Etat lui-même, sont intéressés à son fonctionnement régulier. Les grands réseaux font vivre 500.000 agents, sans parler des retraités. Leurs chiffres d'affaires atteint, même actuellement, 16 milliards. La prospérité de nombreuses industries intimement liée à la leur. L'activité de l'économie nationale tout entière dépend, en grande partie, de la bonne marche de leurs services, et celle-ci est conditionnée par leur équilibre financier.

Il ne faut pas perdre de vue non plus que les concessions des cinq réseaux exploités par des Compagnies approchent de leur terme. Dans une période de 20 à 30 ans, elles arriveront à expiration. D'ici là, l'Etat peut d'ailleurs exercer son droit de rachat des concessions. Dans peu de temps, par conséquent, l'Etat entrera en possession du capital des cinq réseaux concédés, d'une valeur actuelle de 40 milliards, qui ne cesse de croître. A-t-il intérêt à recevoir ce capital vidé de sa substance ? Il suffit de poser la question pour montrer que même les adversaires du régime de la concession devaient sou-

haiter que la situation des chemins de fer fût rétablie. Or, si elle ne l'est pas rapidement, elle ne le sera pas du tout, parce qu'il ne sera plus possible de la rétablir.

Il importe donc de conclure. La période des enquêtes et des délibérations n'a que trop duré

(*Les Chemins de fer français*)

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Exposition internationale d'animaux de basse-cour, et de produits agricoles. — La 64e Exposition internationale de coqs, poules, canards, oies, dindons, lapins, pigeons, matériel d'élevage et animaux à fourrures organisée par la Société Centrale d'Aviculture de France reconnue d'utilité publique, aura lieu à Paris, du 11 au 16 février prochain. Cette manifestation est la plus importante du Continent.

La clôture des engagements est fixée au 31 décembre 1931.

Le programme est à la disposition des éleveurs et des amateurs au siège social de la Société Centrale d'Aviculture de France, 34, rue de Lille, Paris (7e).

BIBLIOGRAPHIE

Vient de paraître. — **Comptabilité agricole par feuilles mensuelles** pouvant être commencée à toute époque de l'année. Caisse, travaux, salaires, magasin, basse-cour. Temps qu'il fait.

5e édition contre 5 francs pour douzaine de feuilles ou 6 fr. pour registre annuel chez l'auteur : M. Pierre Larue, Ingénieur agronome, à Gurgy (Yonne). Chèques postaux, Dijon, 5.516.

Agenda aide-mémoire pour 1932, par G. Wery, directeur honoraire de l'Institut national agronomique. 1 volume in-18 de 432 pages, franco : 11 fr. relié format portefeuille en maroquin, franco : 22 fr. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris.)

On trouvera dans l'*Aide-Mémoire* de M. Wery des tableaux pour la composition des produits agricoles et des engrais, pour les semailles et rendements des plantes cultivées, la création des prairies, la détermination de l'âge des animaux domestiques, l'hygiène et le traitement des maladies du bétail, la laiterie et la basse-cour, la législation rurale, les constructions agricoles, enfin une étude très pratique des tarifs de transports applicables aux produits agricoles. A la suite viennent des *tableaux de comptabilité* pour les assolements, les engrais, les ensemencements, les récoltes, l'état du bétail, le contrôle des produits, les achats, les ventes et les salaires. C'est une heureuse innovation qui n'existait pas jusqu'alors dans les agendas de poche. Bref, c'est une œuvre fort bien conçue, et les services qu'elle rendra à ceux qui la consulteront lui assureront certainement une place unique au-dessus de toutes les publications de ce genre.

L'édition de 1932 comprend la mise à jour des renseignements administratifs, d'après les document fournis par le ministère de l'Agriculture.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — Sans être devenues actives, les transactions dans les Entrepôts parisiens ont peut-être été un peu plus nombreuses, de gros à gros, ces jours derniers, qu'elles ne l'étaient depuis quelque temps. Entre autres, on a vu payer des vins rouges nouveaux d'Algérie, titrant 11°, 135 fr. l'hecto sur quais de Paris ; des vins blancs de même provenance l'auraient été 145 fr.

Les détaillants continuent à acheter seulement par petites quantités, et là où ils trouvent des prix très réduits ; certains fournisseurs leur offrent, en effet, des conditions très avantageuses.

Lors d'une de ses dernières réunions, la Chambre syndicale a établi ainsi le calcul des frais grevant un hectolitre de vin entre la cave du producteur et la vente au détail :

Commission, charroi, entonnage, mise en gare et frais divers 9 fr. ; transport plein et vide, 19 fr. 25 ; location du réservoir, 2 fr. 50 ; creux de route, 1 fr. 20 ; charroi du fût vide en gare, 1 fr. ; charroi du fût plein et location, 3 fr. ; droit de circulation 15 fr. ; consume chez le négociant, 1 fr. 40 ; prêt de la barrique et usure, réparation, 7 fr. ; livraison à domicile et reprise du fût vide, 6 fr. ; frais généraux, 29 fr. 90 (ces frais se décomposent ainsi : Loyer 3,00, appointements et salaires 14, impôt 5, assurances sociales, 0,75 ; autres assurances, 0,50, lumière et force motrice 0,40, frais de bureau et de magasin 3,25, frais de représentation 3 fr.), taxe unique par hecto 5 fr. 50, commission au courtier de détail, 6 fr. ; total 106 fr. 75.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle.*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 30 nov.	Cours du 7 déc.
8°.....		Aramon de plaine et	Aramon plaine et
8 à 9°.....	Aramon 17 fr. 00	supérieur 8,50 à 9 fr.	supérieur 8,50 à 9 fr.
9 à 10°.....	Montagne 18,50 20 fr.	Montagne et	Montagne et
11°.....	Costières 20 à 21 fr.	costières 9,50 à 10,50	costières 9,50 à 10,50
11 à 12°.....	Blanc 21 fr.	le degré	le degré
Rosé, paillet, gris..	le degré		
Blanc Bourret.....			

— La Fédération des Caves coopératives du Gard, place Questel, à Nimes, nous communique les ventes effectuées au cours de la semaine du 30 novembre au 5 décembre 1931 ;

Cave Coopérative de Beaucaire, 805 hectos vin rouge 8 degrés 8, à 80 fr. (retiraison rapide).

Cave Coopérative de Fons : du 30 novembre, 120 hectos vin rouge 9 degrés 2, à 80 fr. ; du 2 décembre, 310 hectos vin rouge 9 degrés 2, à 82 fr. (retiraison huitaine).

Cave Coopérative de Massillargues-Atuech : de 1er décembre, 205 hectos vin rouge 8 degrés 8, à 80 fr. (enlèvement sous quinzaine).

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 1er déc.	Cours du 8 déc.
8°.....	Non logés 16,50 à 17,50	Vins rouges 8 à 11°	Vins rouges
9°.....	logés 17,50 à 19 fr. 50	de 70 à 105 fr.	8 à 11° de 70 à 105 fr.
10°.....			Rosé 9 à 10°
11°.....			de 80 à 90 fr. l'hecto
Rosé.....			
Blanc de blanc.....			

Cote de la Chambre d'Agriculture. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins rouge, rosé, blanc, 9 à 11 francs le degré.

Les vins blancs jouissent d'une plus-value.

Alcools. — Marché des alcools en hausse.

Des offres ont été faites pour les alcools bon goût, à 715 fr. les 100 degrés.

Sète — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 2 décembre 1931.

Vins de pays, rouge ordinaire, le degré, 8,75 à 9 fr. 50 ; supérieur, »»,»» à »» francs ; rosé, 8,25 à 9 fr. 50 ; blanc, 10,50 à 11 fr. 00.

Algérie, rouge, rosé et blanc ordinaire, 10 à 11 fr. ; supérieur 11,50 à 12 fr. le degré. Suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Sète plein fait fûts acheteurs comptant net.

Béziers. — (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 27 nov.	Cours du 4 déc.
—	—	—	—
8°.....		8,00 à 9 fr. 50	8,50 à 9 fr. 75
9°.....	non logés	Rosé 7,00 à 9 fr. 00	Rosé 5,50 à 9 fr. 00
10°.....	17,50 à 18 fr. 50	Blanc 8,50 à 10 fr. 00	Blanc 9,00 à 10 fr. 00
11°.....	le degré	le degré	le degré
Vins rosés.....			
Vins blancs.....			

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Villeneuve :	500 hl.	9°1	81 francs.
Près Villeneuve :	800 hl.	8°8	80 francs.
Près Villeneuve :	600 hl.	8°1	70 francs.
Près Ventenac :	1.700 hl.	11°7	120 francs.
Près Sérignan :	600 hl.	10°	93 francs.
Près Béziers :	670 hl.	7°7	61 francs.
Près Bézlers :	300 hl.	11°	97 francs.

Olonzac.— Vins rouges 1931 : 9,00 à 10 fr. 00 le degré, avec appellation : d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Cote officielle des vins rouges. — Semaine du 29 novembre au 6 décembre 1931. — Vins rouges 1931, 9 à 9 fr. 75 le degré.

Narbonne. — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude. — Commission des cours : Vins rouges, de 9 à 10 fr. 50 le degré.

Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours. — Cours moyens pratiqués du 27 novembre au 3 décembre : Vins du Narbonnais, de 8 fr. 75 à 9 fr. 50 le degré.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière : Minervois, de 8 à 12°, de 9 fr. 00 à 10 fr. 00.

Corbières, de 10 à 13°, de 9 fr. 00 à 10 fr. 00 le degré.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 28 nov.	Cours du 5 déc.
—	—	—	—
8°.....	17,50 à 19 fr.	8,00 à 9 fr. 00	8,50 à 9 fr 00
9°.....	le degré	le degré	le degré
10°.....			
11°.....			
12 à 13°.....			
15°.....			

Perpignan. — De 8 fr. 50 à 10 francs le degré.

Alcools. — Pas d'affaire signalée.

VAR. **Rougiers.** — La Cave Coopérative vinicole de Rougiers vient d'effectuer les ventes suivantes : le 5 décembre, 400 hectolitres greffes (rouge) 10 deg. 5, à 105 francs l'hecto (enlèvement immédiat) ; 400 hectolitres greffes (rouges) 10 deg. 6, à 106 francs l'hecto (enlèvement fin décembre).

BOUCHES-DU-RHONE. — **Marseille.** — Cours officiel des vins. — Marché du 2 décembre. — Région : rouge, 8,50 à 10 fr. 50 l'hecto-degré ; blanc, 10,00 à 11 fr. 00 l'hecto-degré ; rosé, 8,50 à 10 fr. 50 l'hecto-degré.

ALSACE. — **Strasbourg.** — 2 décembre 1931.

	Haut Rhin	Bas Rhin
Vins blancs courants :		
Nouveaux	120 à 160	70 à 90
Vieux	280 à 300	230 à 260
Vins blancs supérieurs :		
Nouveaux	360 à 380	300 à 340
Vieux	»»» à »»»	»»» à »»»
Vins blancs fins :		
Nouveaux	450 à 500	360 à 460
Vieux	»»» à »»»	»»» à »»»
Vins rouges :		
Nouveaux	»»» à »»»	100 à 140

Vins blancs fins en bouteilles, 7 à 14 fr. la bouteille. Prix de gros, l'hecto nu, gare départ.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 28 novembre 1931 :

Vin rouge, 1er choix, le degré 7,00 à 8 fr. 00 ; 2e choix, le degré 8 fr. 00 à 9,00 ; 3e choix, le degré, 6,00 à » fr. »» ; vin blanc, de raisins rouges, le degré, 7,25 à 6 fr. 50 ; vin de distillerie, 5,60 à 5 fr. 50 le degré, propriété

Oran. — Du 28 novembre 1931 :

Vin rouge, 1er choix, le degré, 7,50 à 7 ; 2e choix, le degré, 6,50 à 6,00 ; 3e choix, le degré, 6 à 5,50 ; vin rosé, 1er choix, le degré, 7,50 à 7 ; 2e choix, le degré, 7 à 6,50 ; vin blanc, 1er choix, le degré, 9,50 à 9 ; 2e choix, le degré, 8,50 à 8 ; vin de distillerie, le degré, 4,75 à 4,25, nus à la propriété.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 675 à »»» fr. ; eaux-de-vie de marc 52°, 610 à 615 fr. ; marc à 86°, 625 fr., pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Nimes. — Troix-six bon goût 100 degrés, 700 à »»» fr. ; trois-six marc 100° deg., 630 à 635 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, 625 à »«» fr.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 700 à 675 ; marc, 560 à 550 francs les 100 degrés.

CÉRÉALES

Paris — *Bourse de Commerce.* — 8 décembre 1931

	Courant	Janvier	4 de Mars
Blé	161,25-161,50 P.	164-164,50	168,25-168,75
Seigle	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine	89,25 P.	90,25 P.	92,50 A.

TARTRES

Marché de Béziers du 4 décembre 1931

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate. . .	
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	3 fr. 30 à 3,40 le degré casser.
— — 20 à 22 o/o —	2 fr. 00 à «,»» degré acid. tot.
— — au-dessus.	2 fr. 15 à »,»» —
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique.	2 fr. 30 à » fr. »» —
	4 fr. 25 à » fr. »» —

logé sacs doubles, wagon complet départ

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance stationnaire.

TOURTEAUX

Marseille. — On cote les 100 kilos, prix en fabrique nus. Coprahs. 1/2 cochin, 95 fr.; dito 1/2 blancs, 85; dito ordinaire, 65; arachides rufisques extra-blancs, 84 ; dito blancs, 78 ; dito ordinaire, 63 ; dito coromandel, 58 ; ricins, 35 ; lins, 88; colza, 45 ; palmistes 65 francs.

POMMES DE TERRE

Lyon (27). — Affaires très réduites, cours sans changement. On cote : Early rose Bretagne, 68 à 69 fr. ; Loir-et-Cher, 66 fr. ; Poitou, 55 fr. ; Fin de Siècle Loire, Haute-Loire, 35 fr. ; Haute-Saône, 34 fr. ; Institut de Beauvais, Sarthe, 26 fr. ; Creuse, Haute-Vienne, 25 à 26 fr. ; Drôme, Ardèche, 29 à 30 fr. ; Loire, 27 à 28 fr. ; Isère, 26 fr. ; Beauvais du rayon, 32 fr., rendu Lyon ; ronde jaune, Puy-de-Dôme, 34 fr. ; Reine des Sables, Loire, 27 fr. ; Woktmann, Saône-et-Loire, Haute-Saône, 27 à 28 fr. ; le tout aux 100 kilos en vrac sur wagon, départ.

GRAINES FOURRAGÈRES

Albi (Tarn). — Trèfle violet, 400 à 450 fr. ; luzerne de pays 320 à 370 fr. les 100 kilos.

Auch (Gers). — Trèfle violet, 400 à 450 fr ; luzerne de pays, 425 à 450 fr. ; minettes en cosse, 192 à 195 fr. ; vesces de printemps, 85 à 90 fr. les 100 kil. Peu de transactions.

Brienon (Yonne). — Trèfle violet, 350 à 400 fr. ; dito incarnat, 250 à 275 fr. ; dito blanc, 1.000 à 1.100 fr. ; dito hybride, 550 à 600 fr. ; luzerne de pays, 400 à 450 fr. ; dito de Provence, 600 à 650 fr. ; minettes en cosses, 150 à 180 fr. ; dito écossées, 300 à 350 fr. ; vesces de printemps, 110 fr. ; dito d'hiver, 125 fr. les 100 kilos.

DIVERS

Sète. — **Produits chimiques : sulfate potasse 48/52, 116 à 122 fr.; chlorure potassium 48/52 ; 84 à 89 fr. ; sylvinite riche 20/22, 29 à 34,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 210 à 220 fr. ; sulfate cuivre neige, 215 à 225 fr. ; superphosphate minéral 14, 29 à 32 fr. ; sulfate de fer, 32,00 à 36,00 logé gare de Sète.**

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 29 Novembre au samedi 5 Décembre 1931

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1931		1930		1931	1930
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers						
Dimanche...	9.0	2.2	11.9	5.4	»	0.2
Lundi.....	12.0	5 1	13.8	6.5	»	8.6
Mardi.....	12 7	9.2	13 0	9.3	0.2	0.4
Mercredi...	8 8	4.1	12.6	10.6	0.3	13.1
Jeudi.....	15.6	7.8	9.2	7 0	1.6	10.6
Vendredi...	11.6	5.3	13.6	7 8	2 5	4.4
Samedi.....	12.0	8.5	12.0	7.4	4.0	2 4
Total....					94.1	159.4
Angoulème						
Dimanche..	12 6	2.2	15.6	9.0	»	3.5
Lundi.....	14.0	5 4	16 0	8.0	«	0.3
Mardi.....	16 1	9.9	14.7	11.6	1.6	2.0
Mercredi...	15.4	3 0	12.8	11 3	0.2	7.2
Jeudi.....	16.8	11 5	11.3	8 9	trac.	3.4
Vendredi...	12.5	4.6	16 2	9.7	7.4	0.3
Samedi.....	12 9	8.2	12.1	8.1	12 4	16.5
Total....					148 0	240.1
Clermont-Ferrand						
Dimanche..	12.8	5.3	14.4	8.2	»	»
Lundi.....	14 8	—0 5	14 6	—0.8	»	«
Mardi	16.8	8.4	15.6	11 0	»	»
Mercredi...	12 8	6.6	18.0	9 0	«	»
Jeudi	18.1	6.8	18.0	8.7	»	«
Vendredi...	11 8	5.6	15 6	9.5	0 2	«
Samedi	12.0	5.1	16.8	8.3	4.4	2 0
Total....					140.7	144.2
Bordeaux						
Dimanche..	11.0	—0.8	17 0	9.0	«	3.0
Lundi.....	13 6	4.6	17.2	8.2	»	1.6
Mardi.....	17 0	9.0	16 6	12 8	2.8	0.2
Mercredi...	16.8	9.2	13 0	10 0	«	0.5
Jeudi	18.0	8.3	11 0	8.8	«	11 1
Vendredi...	12.8	3.5	14 0	8.5	7.7	13 2
Samedi.....	13.6	8.7	13 4	8.3	33 6	31.1
Total....					184.4	377.7
Toulouse						
Dimanche..	9.8	0 3	16.4	8.4	»	trac
Lundi.....	13.6	6 1	19.2	3.7	«	»
Mardi.....	18.3	7 8	19.4	6.8	«	»
Mercredi...	18.8	6.3	16.9	7.5	»	»
Jeudi.....	15.7	11.3	17.9	7 0	»	»
Vendredi...	12.3	5 3	15.0	12.6	2.9	19.4
Samedi	13.7	6.0	15.6	4.2	«	trac.
Total....					197.0	141.3
Perpignan						
Dimanche..	15.0	4 8	19.0	10.2	«	»
Lundi.....	16.1	5.7	16.3	6 6	0 5	«
Mardi.....	16 8	8.1	20 0	6 5	»	0.1
Mercredi...	19.2	8.9	16.3	10.0	«	»
Jeudi.....	18.4	10.6	18 3	7.8	»	trac.
Vendredi...	13.8	8.1	17.2	13.4	»	5 9
Samedi.....	15.8	6.7	19.2	11.2	5.2	»
Total....					97.4	191.6

	TEMPERATURE				PLUIE	
	1931		1930		1931	1930
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
Dimanche...	7.8	5.5	10.2	5.0	trac.	6.4
Lundi.....	8.6	2.0	8.0	0 2	trac.	3.2
Mardi.....	10.4	4.1	12.3	4.3	3.1	2.3
Mercredi...	10.5	7 0	13.0	9 5	0.3	6 0
Jeudi.....	14.0	6.2	10.2	7.0	3.0	5.5
Vendredi...	9.0	5 8	16.0	8.0	4.1	trac.
Samedi.....	7.6	5.4	15.0	8.8	0.1	3.0
Total....					109.8	182.4
Dijon						
Dimanche..	8.9	6 0	9 2	4.9	»	3.2
Lundi.....	8 0	2 5	4.1	—1.0	«	2.0
Mardi.....	11.1	4.0	14.5	2.6	2.2	0.5
Mercredi...	13.5	8.2	13.9	8.5	0.3	2.1
Jeudi.....	13.6	8.0	12.0	8.7	trac.	3.7
Vendredi...	7.8	4.0	17.5	0.8	8.1	trac.
Samedi.....	4.0	2.4	13.2	9.3	7.5	0.2
Total....					123.4	247 8
Lyon						
Dimanche..	8.7	7.8	12.0	11.5	trac.	trac.
Lundi.....	13.4	2.0	7.1	—1.8	»	«
Mardi	14.1	9.6	15.1	5.2	trac.	0.2
Mercredi...	17.5	8.0	15.9	10.2	«	»
Jeudi	15.2	11.7	18.6	11.0	0.1	«
Vendredi...	9 6	5 3	18 4	7.9	15.2	4.5
Samedi	9.6	2.9	14.0	11.1	3.5	2.6
Total....					156.1	160.9
Marseille						
Dimanche..	14.0	3.4	17.8	5 0	«	«
Lundi.....	14.3	3 4	15.7	—1.9	»	»
Mardi.....	16.9	8.4	18.2	4.3	0.2	»
Mercredi...	17.2	6.0	18.2	6.7	«	»
Jeudi	15.8	9 0	21 4	15.2	«	«
Vendredi...	12.0	2.0	21.0	15.0	62.0	1.8
Samedi.....	9.2	2.8	17.0	16.0	6.4	3.4
Total....					233.6	65.3
Montpellier						
Dimanche..	12 9	6 5	18 0	8.5	«	«
Lundi.....	13 5	0 9	19 5	9.5	«	«
Mardi.....	11 8	1 9	16 2	10 2	«	«
Mercredi...	11.0	2.9	15.3	9 9	0.3	0.3
Jeudi.....	9.0	—2.9	16 5	3.5	11.5	6.8
Vendredi...	17.5	3 1	7 9	6 9	0.2	«
Samedi	20.2	12 1	13.5	7.9	«	«
Total....					302 4	86.9
Alger						
Dimanche..	18.0	11 2	22.5	8.9	14.1	«
Lundi.....	18.3	6 5	24.2	8.7	»	«
Mardi.....	19 1	6.7	24.5	6.2	«	«
Mercredi...	21 3	6 2	22 0	7 3	«	«
Jeudi.....	22 7	6 0	28.5	10.8	«	«
Vendredi...	19.1	9.9	24.8	10.7	»	«
Samedi.....	18.3	11.5	18.9	12.0	«	»
Total....					114.3	22.3

Observations. — Automne. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.